Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'ALIMENTATION
DE LA PÊCHE
DE LA RURALITÉ
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE

FREDONCA

Les Campagnols

Connaissance des espèces, réglementation, Situations nationale et régionale Actions mises en œuvre en champagne-ardenne

G. HUGEROT / C. CRESPE

CROPSAV le 26 juin 2013

Quelles sont les espèces de campagnols qui nous concernent ?

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DE L'ALIMENTATION DE LA PÊCHE DE LA RURALITÉ ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

FREDONCA

Présence de taupes ou de campagnols ?

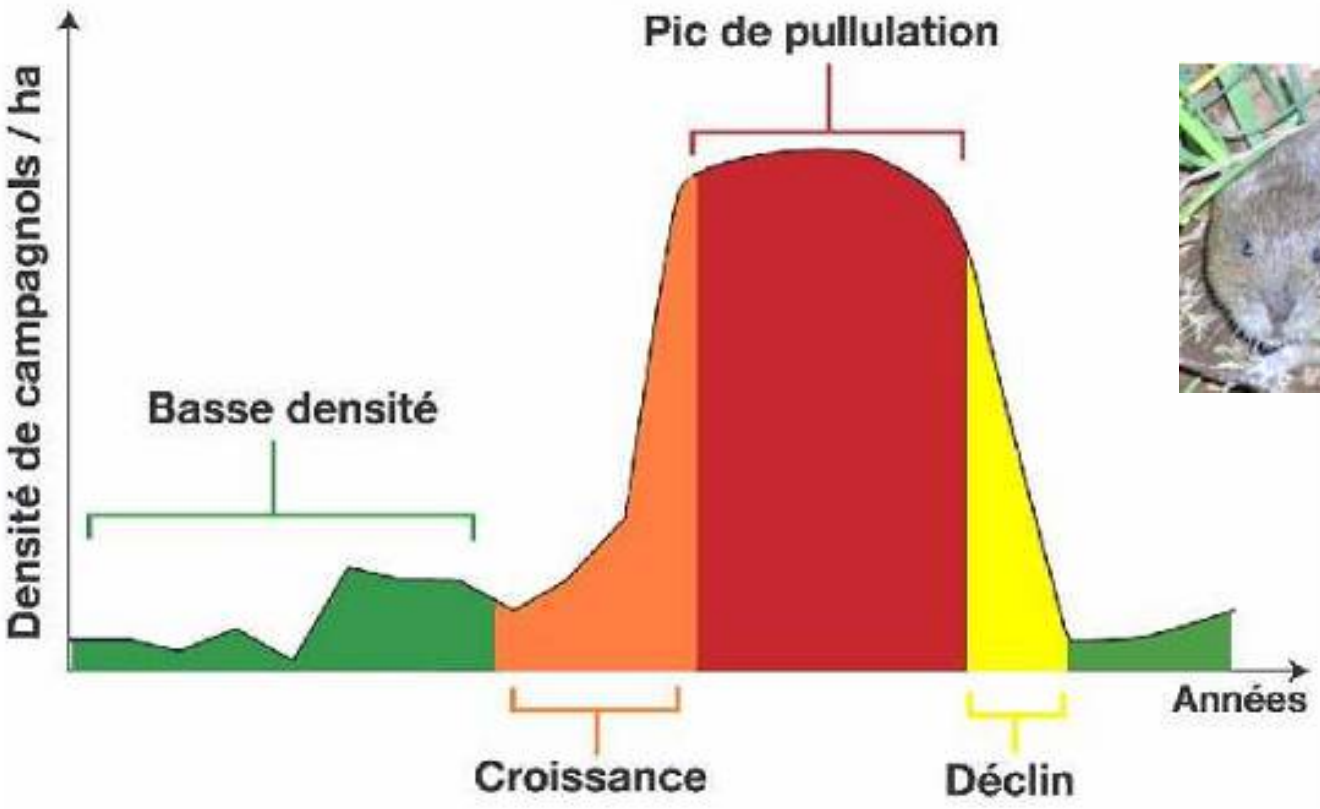
Taupe

Campagnol terrestre

Campagnol des champs

- **Taupe** : ensemble de **taupinières réparties en ligne** dont le sommet des mottes de terre est en forme de "boudins" de 4 à 5 cm de diamètre souvent rejetés en étoiles.
- **Campagnol terrestre** : ensemble de **tumuli regroupés par taches**, formés de terre émiettée et de radicelles (il creuse ses galeries avec ses incisives).
- **Campagnol des champs** : ensemble de **trous disposés en surface** et reliés entre eux par des coulées avec présence de crottes et de brins d'herbe coupés à l'orifice des galeries.

Les pullulations de campagnols sont cycliques.



Le Campagnol terrestre *(arvicola terrestris)*

- **Appelé couramment rat taupier ,**
- **Petit rongeur souterrain : entre 80 et 150 g**
- **Nourriture: essentiellement des racines et des légumineuses → inféodé aux surfaces toujours en herbe**
- **Espèce autochtone en France**
- **Espèce très prolifique : 5 à 6 portées de 4 petits par an**
- **Ses prédateurs naturels : renards, belettes, hermines et rapaces**

Le Campagnol terrestre

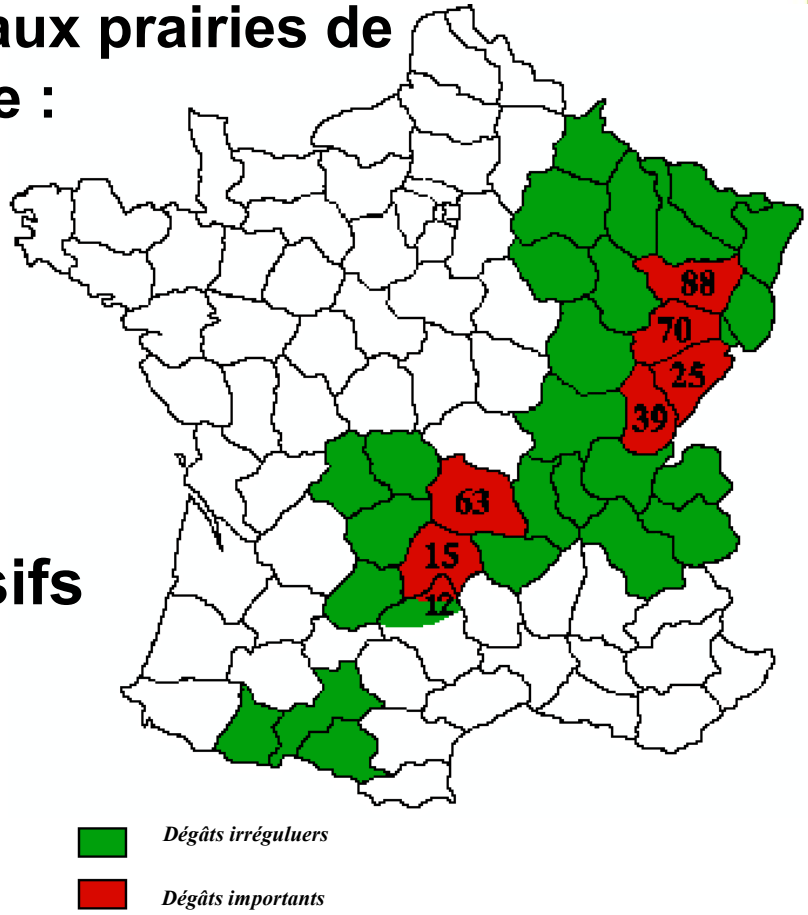
Il peut en cas de fortes pullulations dégrader très fortement les prairies permanentes …

Campagnol terrestre : État des lieux en France

La forme fouisseuse du campagnol terrestre (*Arvicola terrestris*) occasionne en France, lors des pullulations cycliques de gros dégâts aux prairies de moyenne montagne et parfois de plaine :

- **Grand Massif Central**
- **Massif Jurassien**
- **Alpes et Pyrénées**
- **Régions limitrophes des massifs**

→ 1 tendance récente à l'extension vers de nouveaux territoires peu ou pas concernés auparavant.



Source : DRAF /SRPV de Franche-Comté

Le Campagnol des champs (*microtus arvalis*)

- **Inféodé aux prairies et aux zones enherbées, il est bien connu pour les dégâts qu'il occasionne en grandes cultures, en cultures fourragères dont la luzerne, ainsi qu'aux graminées porte-graines.**

- **A partir des ses cultures préférentielles, il peut coloniser :**
  - ✓ **Vergers**
  - ✓ **Vignes**
  - ✓ **Forêts, espaces d'ornement et cultures maraîchères.**

- **Comme le campagnol terrestre, il est soumis à de fortes fluctuations annuelles et inter-annuelles (pullulations).**

Le Campagnol des champs

Il pourrait remettre en cause certaines filières très sensibles : cultures porte-graines, luzerne…

Quelles réglementations concernent les campagnols ?

Contexte réglementaire campagnols

- *Arvicola terrestris* et *microtus arvalis* sont :
  - 2 organismes nuisibles réglementés inscrits à l'annexe B de l'arrêté national du 31 juillet 2000
  - sont des dangers de catégorie 2 (en application du décret 2012-845 du 30 juin 2012)
- La lutte chimique ne peut être mise en œuvre et organisée que par les groupements de défense contre les Organismes Nuisibles (GDON/FDGDON / FREDONCA) et à terme par l'OVS régional,
- La mise sur le marché et l'utilisation de certains produits phytopharmaceutiques peuvent être encadrées par arrêté (L. 253-7 du code rural).
- Un projet d'arrêté national interministériel de lutte contre les campagnols est en phase terminale.

Contexte réglementaire de la lutte chimique

- Seuls des appâts secs à base de Bromadiolone sont autorisés pour lutter contre le campagnols terrestre.
- L'usage phytosanitaire campagnol des champs est orphelin depuis le 31/12/2010.
- Les produits autorisés **ne sont pas en vente libre** et peuvent être **délivrés uniquement** par le réseau FREDON/FDGDON/GDON et à terme par l'OVS régional,

La **bromadiolone est un produit très dangereux** qui présente des risques conséquents :

- pour la faune non cible,
- pour l'applicateur

L’essentiel du projet d'arrêté national campagnols

- L’Arrêté national couvrira les 4 principales espèces de campagnols (terrestre, des champs, provençal et sylvicole)
- 1 cohérence avec le nouveau catalogue des usages phytosanitaires (1 seul usage « Campagnols »)
- **La lutte contre les campagnols devra respecter les principes de la lutte intégrée** :
  - avec une surveillance des populations (méthode de comptage) bien encadrée et tracée,
  - la mise en œuvre des méthodes alternatives et de la lutte chimique au dernier recours,
  - dans le cadre de campagnes de lutte collective.

L'essentiel du projet d'arrêté national « campagnols »

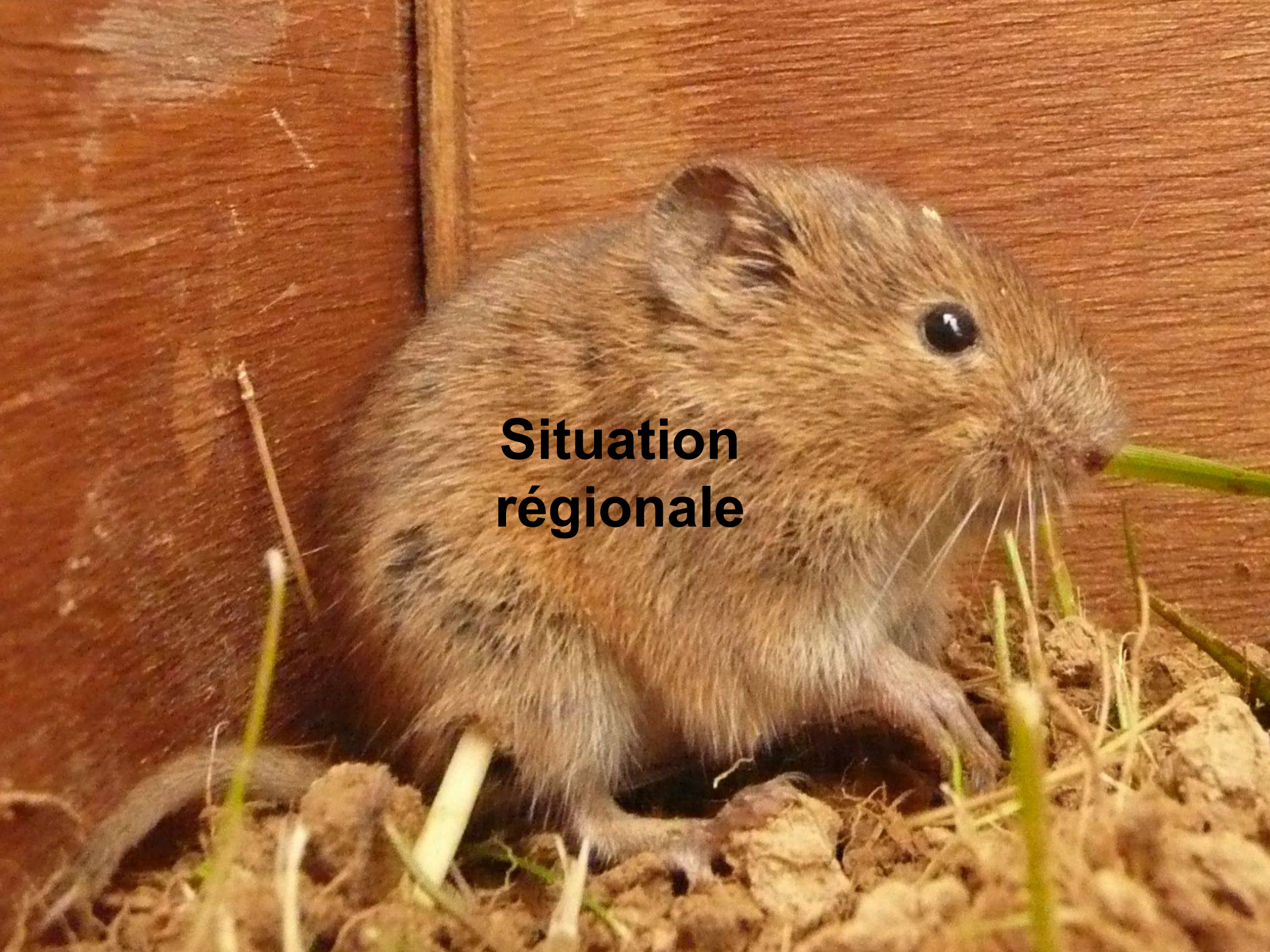
→ Un encadrement fort et des restrictions de mise en œuvre de la lutte chimique

- Délivrance et détention restreinte de la bromadiolone respect de la réglementation
- Utilisation encadrée de la lutte chimique :
  - ✓ Seuil d'interdiction (30% de fréquence indiciaire),
  - ✓ Dose, mode d'emploi, protection,
  - ✓ Surveillance post-traitement – déclaration des mortalités accidentelles détectées,
  - ✓ Déclaration des opérations – information du public,
  - ✓ Traçabilité des opérations.

Des arrêtés préfectoraux de lutte intégrée

→ En 2013 : sur deux secteurs bien ciblés des Ardennes :

- 3 Arrêtés préfectoraux adoptés encadrant la lutte (1 AP cadre n°2013-135 + 2 AP exécutoires n° 2013-136 et 137 du 22/03/13) : 3 arrêtés établis sur la base du projet d'arrêté national,
- La lutte chimique possible uniquement si mise en place de la lutte raisonnée en préventif,
- Une surveillance régulière des populations selon la méthode de la diagonale indiciaire et du SCORING communal,
- Un seuil d'intervention chimique (bromadiolone) maximum fixé à 30% de fréquence indiciaire de campagnols tracée pour chaque parcelle où la lutte est envisagée,
- Une quantité max d'appât: 7,5 kg/ha/traitement,
- Des déclarations préalables de traitement obligatoires avec information du public,
- Une surveillance post-traitement obligatoire, déclarations de mortalité de faune non cible
- Un comité de suivi animé par la DDT 08.


Situation
régionale

État des lieux régional - Campagnols des champs

Jusqu'en 2010…

- Attaques régulières en grandes cultures
- Populations de rongeurs contrôlées chimiquement avec la chlorophacinone jusqu'à la fin de l'année 2010

- Usage phytosanitaire campagnols des champs orphelin depuis le 31/12/2010

2011-2012

- Fortes pullulations depuis l'été 2011, surtout en zone d'open-field (= champagne crayeuse depuis Troyes jusqu'à Rethel), très faible présence en zones de bordures

- Un recensement plus précis avec les acteurs du réseau de surveillance biologique du territoire, sous l'impulsion de la FREDONCA et du SRAL

- 2 BSV à l'automne 2012

Bulletin de santé du végétal
écophyto2018

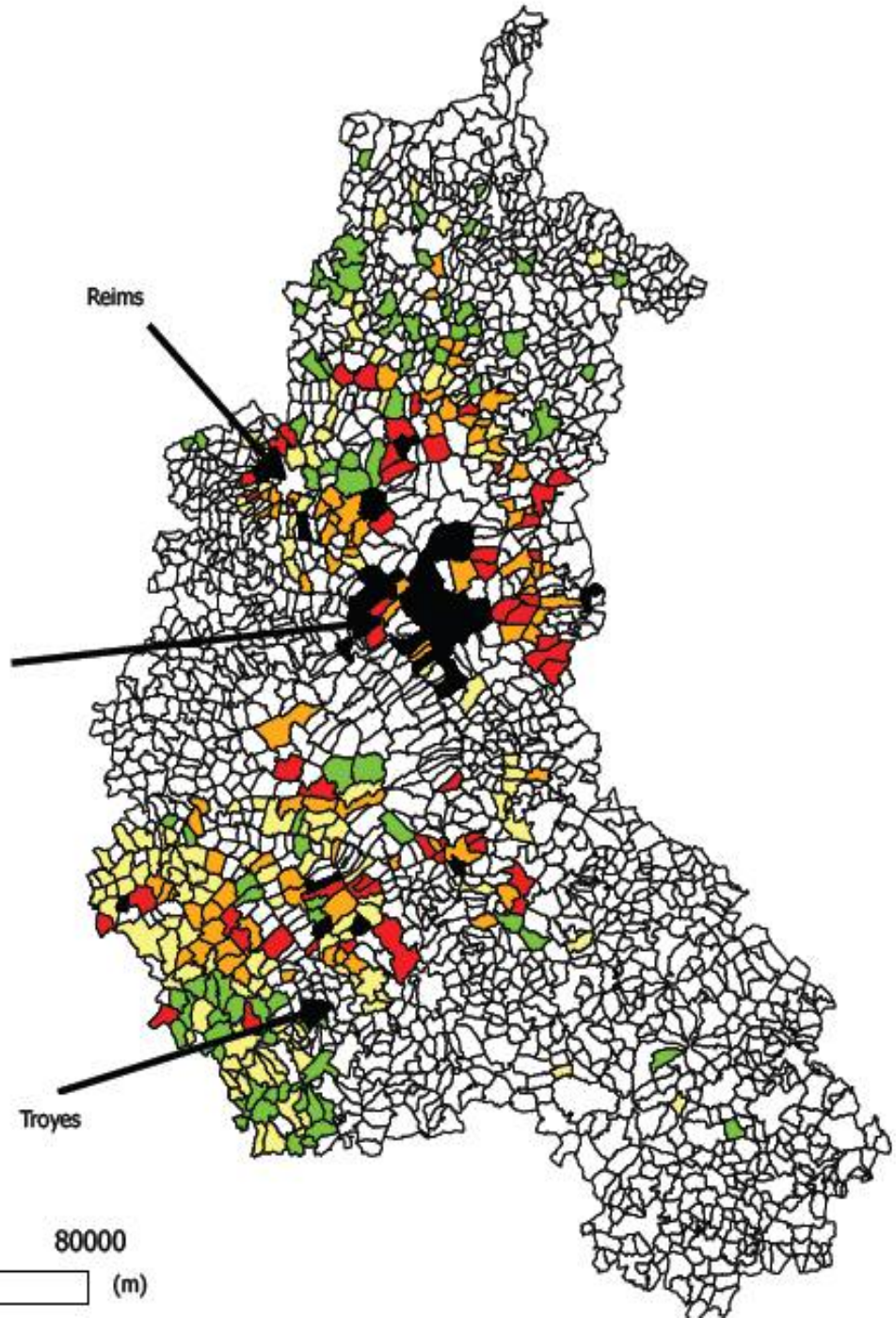
Et en 2013!

- Pression campagnols des champs assez faible
- Anciens dégâts avec des galeries non fréquentées
- Les infestations les plus faibles se situent plutôt sur les régions périphériques, et principalement au sud des Ardennes et à l'ouest de Troyes ;
- Les noyaux d'infestations se concentrent autour de Châlons-en-Champagne et au nord-est de Troyes

FREDONCA

Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles en Champagne-Ardenne

Scoring communal représentant la présence de campagnols des champs en parcelles de grande culture en Champagne-Ardenne Etat des lieux Printemps 2013



Légende

Présence forte 4/5

Présence modérée avec des foyers actifs localisés 3/5

Présence faible à modérée 2/5

Présence faible - Quelques indices 1/5

Pas de présence observée 0/5

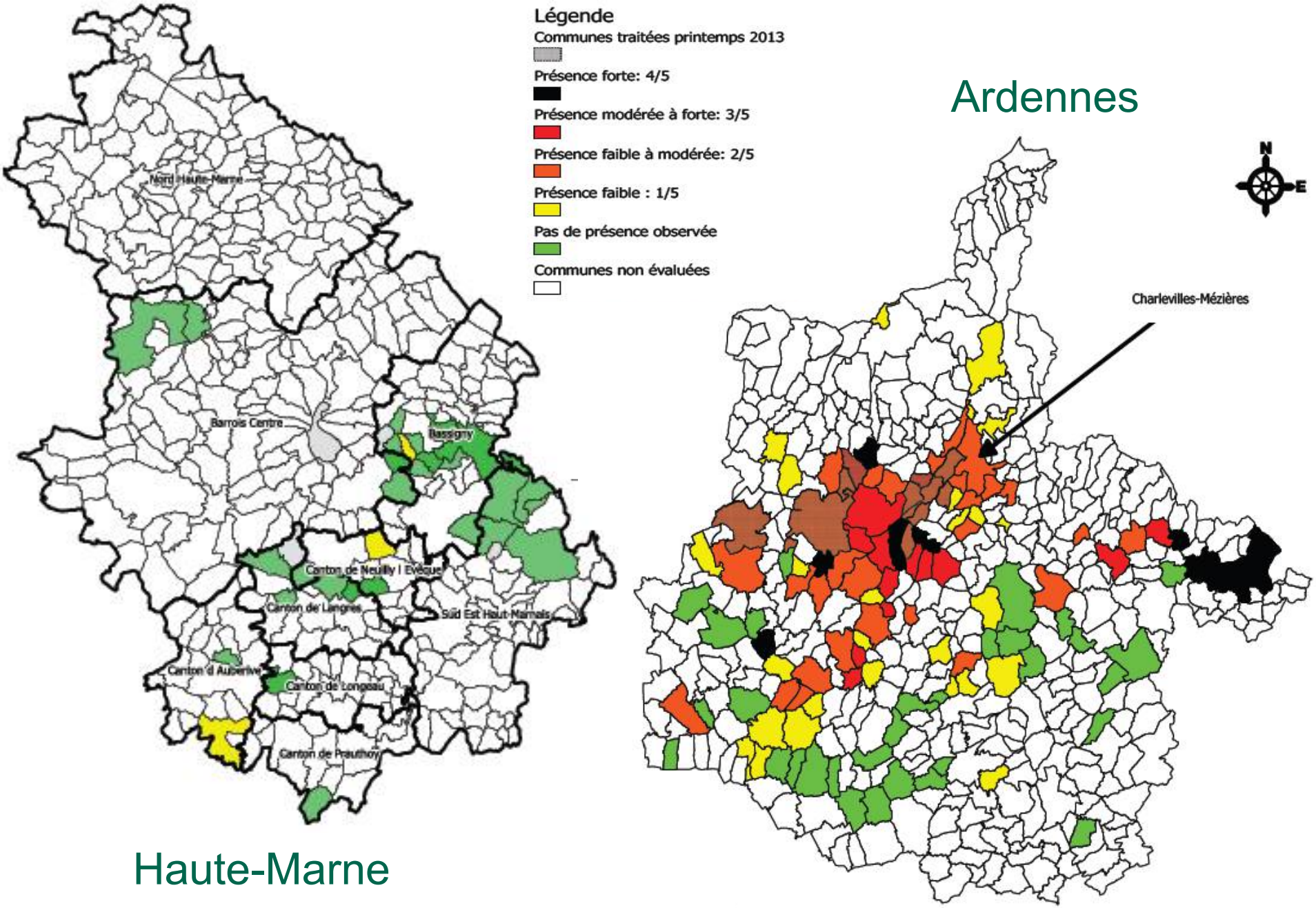
Communes non observées

0 40000 80000 (m)

État des lieux régional - Campagnols terrestres

- Présents à l'état endémique sur les 4 départements de la région
- Pullulations importantes en prairies et en vergers
- 1 pullulation historique dans le Bassigny (52) en 1989 : une campagne de lutte massive puis des campagnes de lutte très localisées en 2008 et 2011
- 1 pullulation localisée dans les vergers du Tourteronnais (08) dans les années 80
- 1 pullulation locale dans les Crêtes pré-ardennaises depuis fin 2011

Printemps 2013

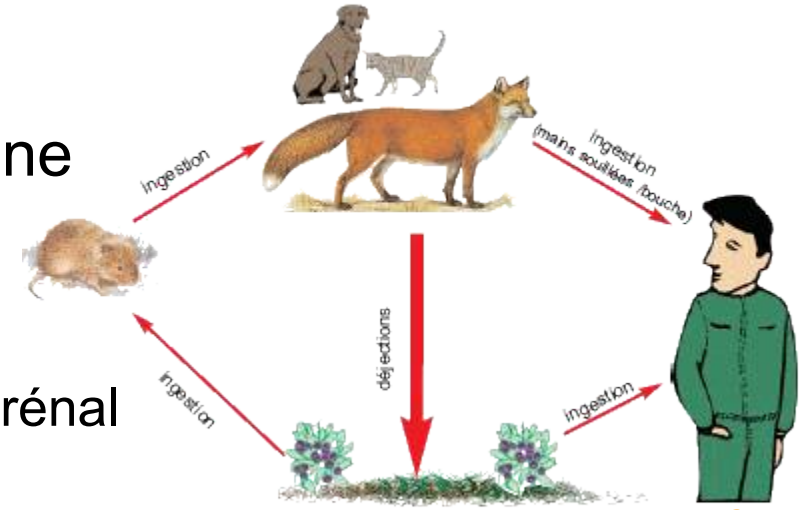


Haute-Marne

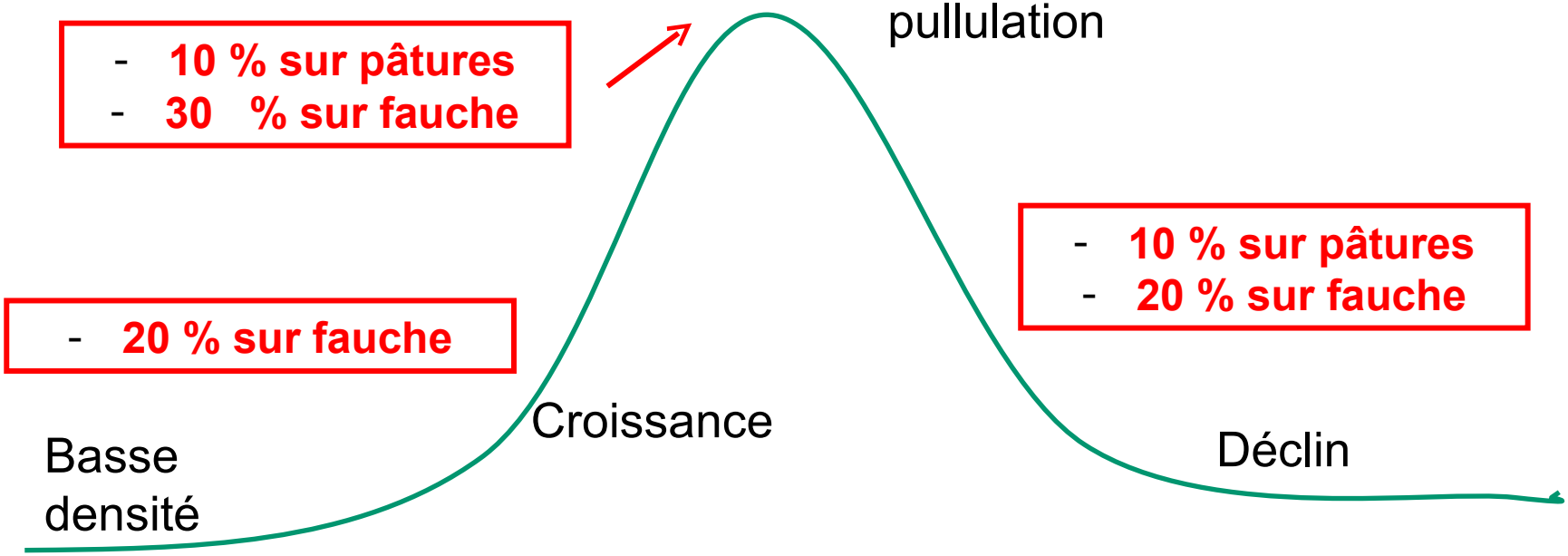
Actions mises en
œuvre

Risques et conséquences des pullulations

- Du point de vue phytosanitaire
  - Diminution des rendements
  - Diminution des surfaces de fauche au profit des surfaces de pâture → perte de l'autonomie fourragère
  - Anticipation des ventes de vache de réforme
  - Diminution de la qualité fourragère
  - Perte de production
- Du point de vue de la santé humaine
  - Echinococcose alvéolaire
  - Leptospirose
  - Fièvre hémorragique avec syndrome rénal



En zone d ’élevage



- **Anticipation vaches de réforme**
- **Complément aliment VL**
- **Perte de production**
- **Sur-semis**
- **Diminution des surfaces de cultures en système intensif**
- **Apport d’azote sur PT en système extensif**
- **Génisses de + d’1 an nourries à la paille**

En grandes cultures

- Dégâts sévères en grandes cultures, cultures portes-graines, luzerne

- Jeunes luzernes pouvant être entièrement détruites

- En cas de pullulation diminution des rendements de 40 à 60%

- Impact sur la qualité des récoltes, exemple pour la luzerne → diminution du ratio feuille/tige

Comment lutter → 3 piliers d'actions

OPA

Structures économiques

Associations environnementalistes

Détenteurs et propriétaires de végétaux

Surveillance à l'échelle de la région

- Réseau de surveillance biologique du territoire
- BSV (animation réalisée par la FREDONCA)

2013 → 6 BSV

- Observations standard réalisées chaque semaine sur les parcelles grandes cultures suivies dans le cadre du BSV
- Observations selon la méthode du « scoring communal », réalisées 2 fois par an
- Observations expertes selon la méthode des transects sur des parcelles fixes qui seront positionnées sur les zones dites « à risque » (80 sur l'ensemble de la région)
- Informations directes des professionnels

Prévention dans les zones d'élevage

- Anticiper dans les exploitations en proposant des méthodes de lutte alternatives

- Réimplantation de haies

- Installation de pierriers pour les prédateurs naturels

La FREDONCA accompagne les agriculteurs

- Piégeage taupes et campagnols

Prévention en grandes cultures

- Anticiper dans les exploitations en proposant des méthodes de lutte alternatives

- Piégeage en bordures de parcelles, dans les zones à risques (bords de chemins, proximité d'autoroute…)

- Installation de perchoirs et nichoirs

- Travail du sol

Lutte

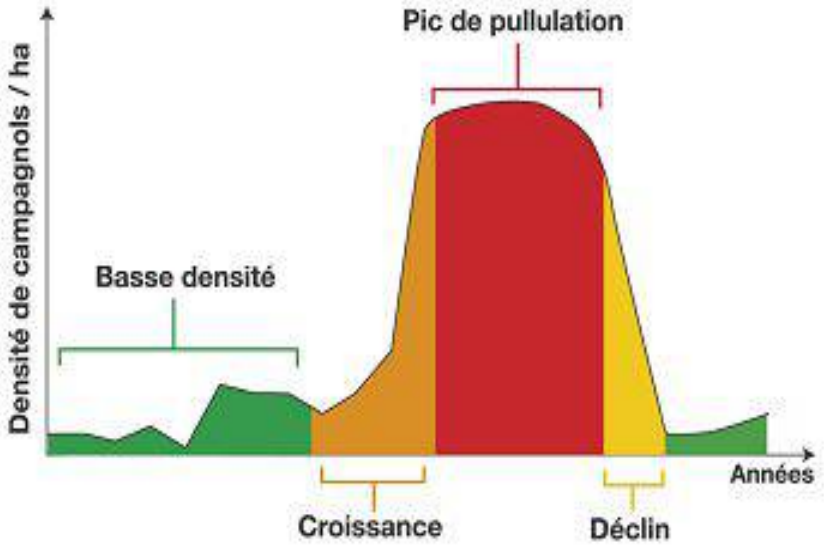
Lutte raisonnée, intégrée **et** collective

- **Lutte raisonnée et intégrée : système de production qui prend en consécration la préservation de l'environnement et la santé du consommateur moyennant le raisonnement des pratiques agricoles, elle intègre l'ensemble des méthodes de lutte (chimique, biologique, culturale et biotechniques) en limitant l'utilisation des produits chimiques lorsqu'il n'existe aucun autre moyen de lutte efficace**
- **Fonctionnement de l'exploitation remis en cause par le campagnol**
  - **Modification de la conduite des surfaces et de la conduite des troupeaux**
  - **Mise en place des techniques de lutte alternatives et en dernier recours autorisation de traitements chimiques**
- **Mise en œuvre: CLIC**

CLiC
Contrat de Lutte Intégrée contre les Campagnols
CHAMPAGNE-ARDENNE

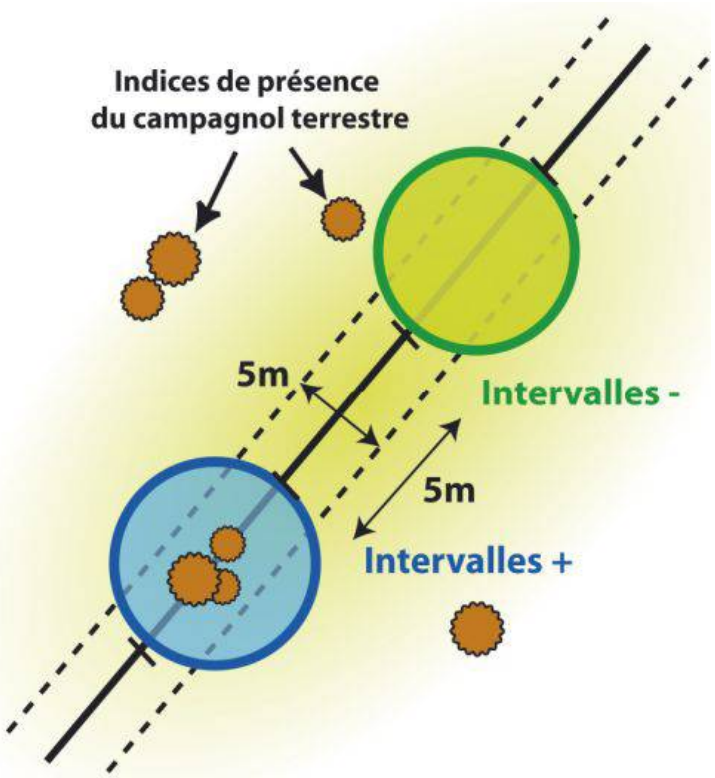
1. Surveillance à l'échelle de l'exploitation

- Positionnement de l'exploitation dans le cycle de pullulation
  - SCORING communal
  - Appui des agriculteurs
- Évolution précise de populations de campagnols à la parcelle
  - Diagonale indiciaire



A la parcelle

Diagonale indiciaire



A la commune

SCORING communal

Objectifs : Estimer les niveaux d'abondance d'une population de campagnols terrestres

Echelle : Communale

Méthode

→repérage d'indices

→recherche de tumuli de campagnols terrestres sur les parcelles

→score s'échelonnant de 0 à 5 en fonction de la répartition et de l'importance de la surface couverte par les tumuli présents sur un territoire donné

$$\frac{\text{Nombre d'intervalles occupés}}{\text{Nombre total d'intervalles}} \times 100 = \%\ \text{d'infestation} = \frac{___}{___} \times 100 = ___\ \%$$

2. Intégration de la lutte dans la stratégie de l'exploitation

Prévention

Lutte

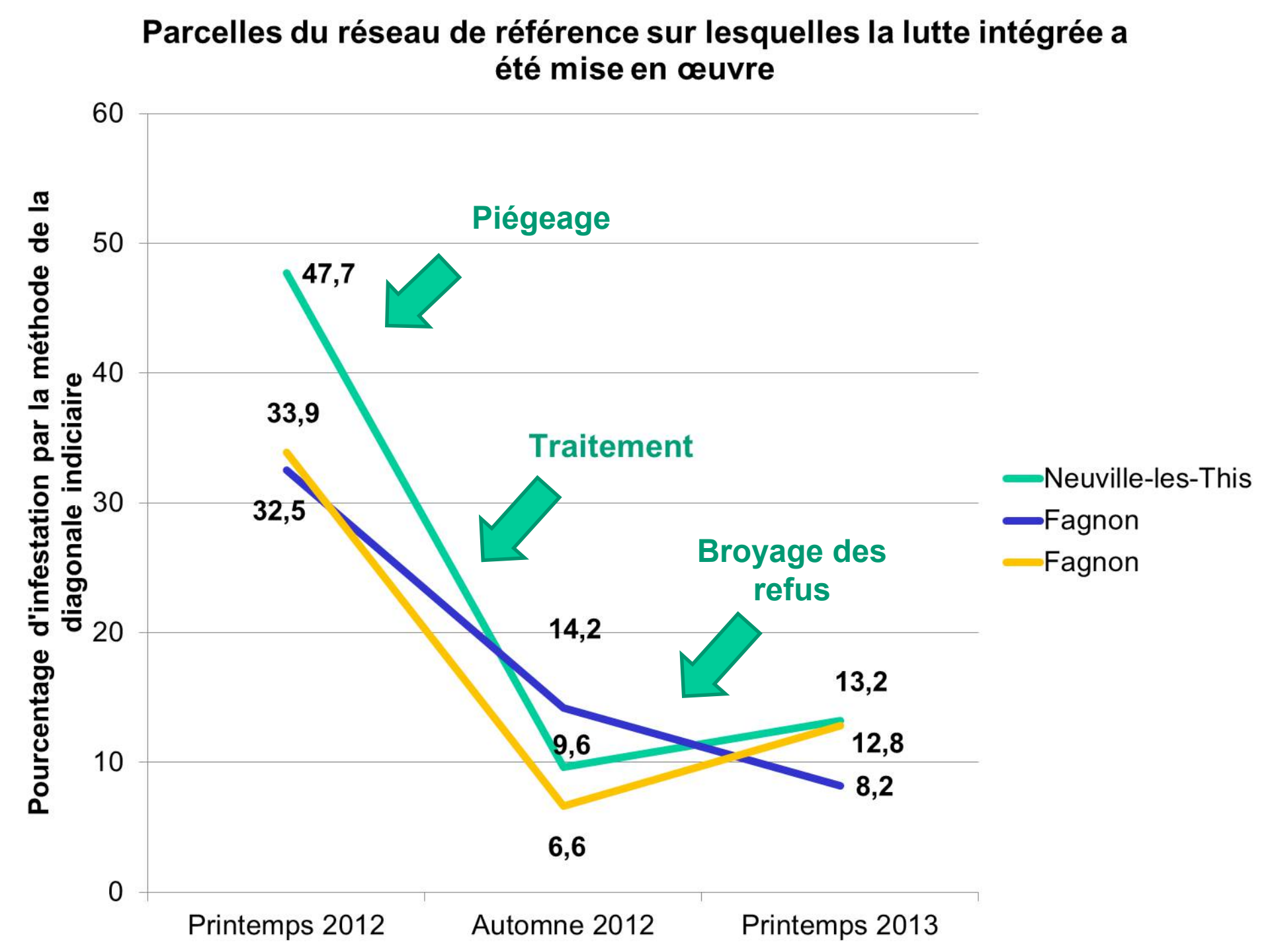
- Identification des contraintes de l'exploitation et éventuel historique des luttes réalisées
- Gestion des pullulations à l'échelle communale
- Prise en compte des motivations de l'agriculteur

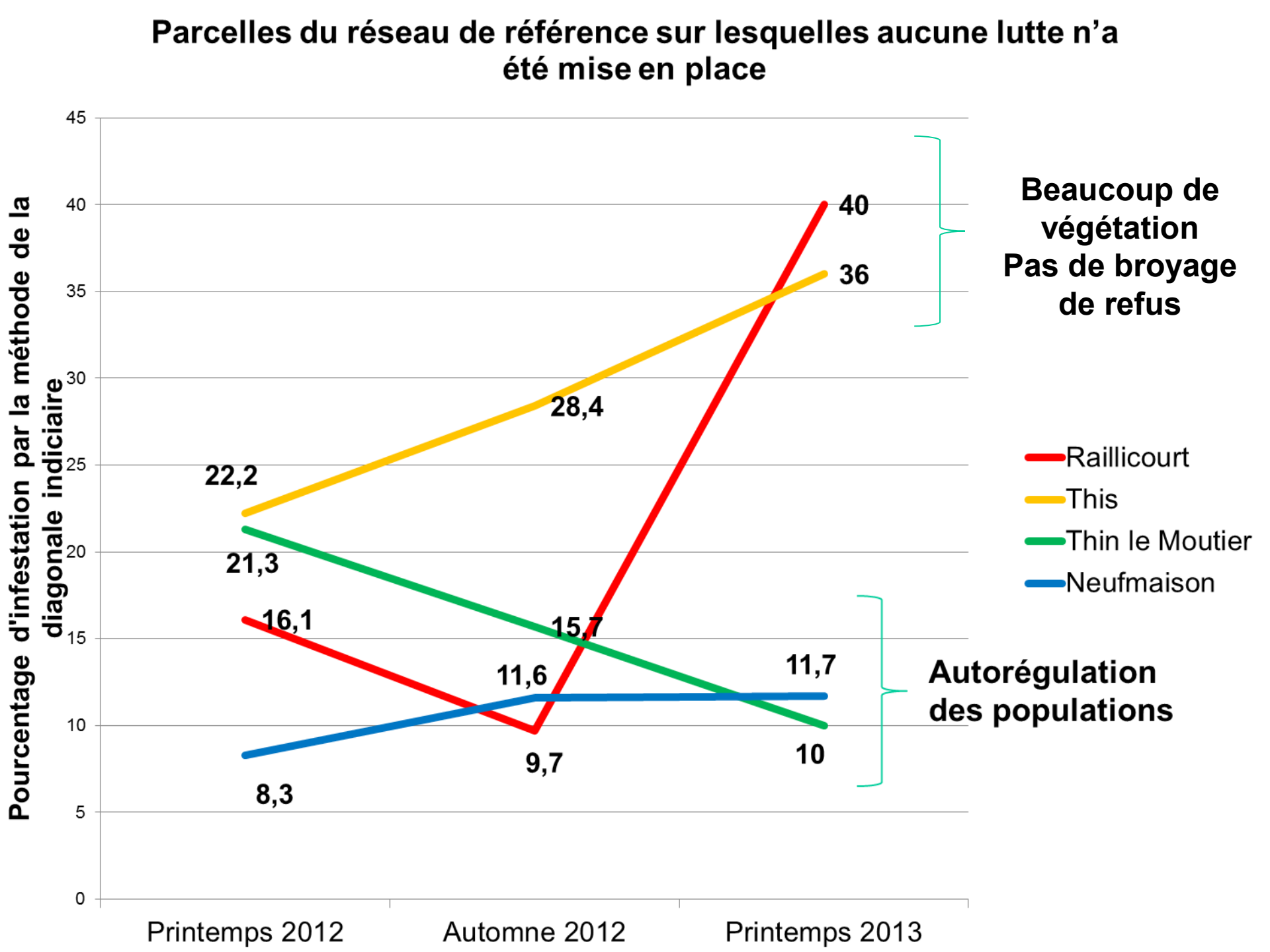
3. Mise en place de la boîte à outils

- Prédation naturelle des campagnols
  - Nichoirs
  - Perchoirs
  - Réimplantation de haies
  - Accord avec les chasseurs pour limiter les tirs de renard

- Nettoyage des refus à l'automne
- Piégeage
  - Piège TOPCAT pour les campagnols
  - Piège pince pour les taupes
- Lutte chimique contre le campagnol et la taupe
  - Bromadiolone pour les campagnols
  - PH3 pour les taupes

Quelques résultats…


Parcelles du réseau de référence sur lesquelles la lutte intégrée a été mise en œuvre
Pourcentage d'infestation par la méthode de la diagonale indiciaire
60
50
40
30
20
10
0
Piégeage
Traitement
Broyage des refus
47,7
33,9
32,5
14,2
9,6
6,6
13,2
12,8
8,2
Printemps 2012
Automne 2012
Printemps 2013
Neuville-les-This
Fagnon
Fagnon


Parcelles du réseau de référence sur lesquelles aucune lutte n'a été mise en place
Pourcentage d'infestation par la méthode de la diagonale indiciaire
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
Printemps 2012
Automne 2012
Printemps 2013
22,2
28,4
36
21,3
15,7
10
16,1
9,7
40
11,6
11,7
8,3
Beaucoup de végétation
Pas de broyage de refus
Autorégulation des populations
Raillicourt
This
Thin le Moutier
Neufmaison

Pour réussir dans la lutte contre les campagnols

- Agir collectivement sur un territoire regroupé (le principe de la lutte collective),

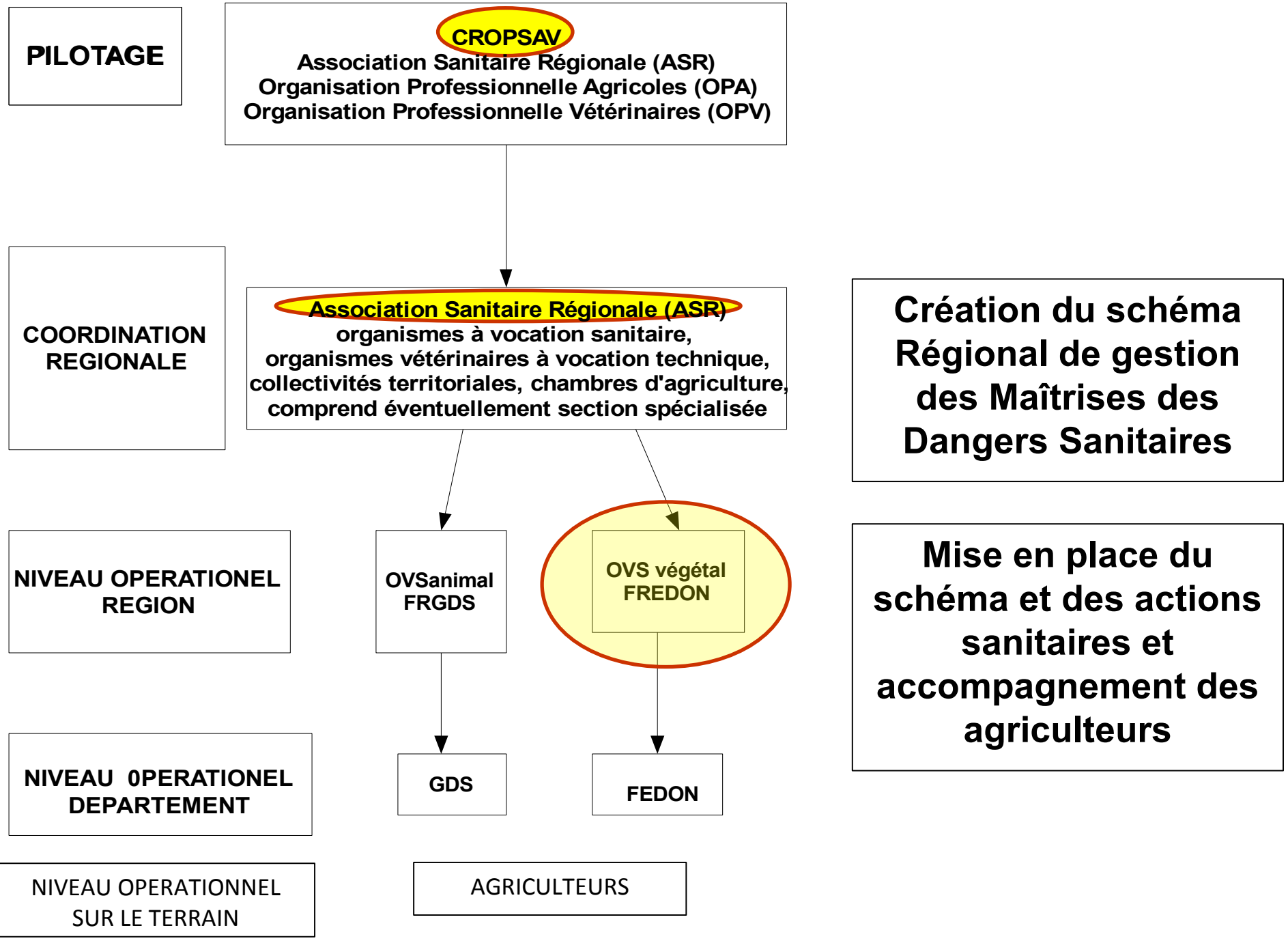
- Effectuer un suivi des populations de campagnols pour anticiper les infestations de ravageurs et ne pas se faire surprendre,

- Mettre en œuvre toutes les méthodes de lutte indirectes et pouvoir le prouver,

- Raisonner les traitements phytosanitaires dans le respect de l'environnement, à l'échelle de chaque petite région agricole concernée,

- N'intervenir chimiquement que sur des niveaux de populations très bas (en tout début d'infestation) en complément des autres actions

.


PILOTAGE
CROPSAV
Association Sanitaire Régionale (ASR)
Organisation Professionnelle Agricoles (OPA)
Organisation Professionnelle Vétérinaires (OPV)
COORDINATION REGIONALE
Association Sanitaire Régionale (ASR)
organismes à vocation sanitaire,
organismes vétérinaires à vocation technique,
collectivités territoriales, chambres d'agriculture,
comprend éventuellement section spécialisée
Création du schéma Régional de gestion des Maîtrises des Dangers Sanitaires
NIVEAU OPERATIONEL REGION
OVSanimal FRGDS
OVS végétal FREDON
Mise en place du schéma et des actions sanitaires et accompagnement des agriculteurs
NIVEAU 0PERATIONEL DEPARTEMENT
GDS
FEDON
NIVEAU OPERATIONNEL SUR LE TERRAIN
AGRICULTEURS

Merci de votre attention